TEST

Roksan OXYGENE

Roksan jest jedną z najbardziej prestiżowych, a zarazem popularnych brytyjskich firm, kojarzoną z oryginalnością, nawet smaczkiem ekskluzywności, dobrym dźwiękiem – ale jeszcze bez astronomicznych, właściwych dla hi-endu cen. Wraz z takimi markami jak Naim, Exposure, Arcam, Sugden czy Audiolab, Roksan współtworzy front „wyspiarskiego" Hi-Fi, choć w obecnych czasach dumne „England" jest poprzedzone najczęściej przez „Designed in", zamiast „Made in".

Kiedy pod koniec 2012 roku trafiały do sprzedaży urządzenia najnowszej linii Oxygene, Roksan rozpoczął eksplorowanie wyższych niż wcześniej zakresów cenowych. Nie tylko cena jest wyróżnikiem „powietrznej", flagowej floty Roksana. Porzucono bowiem dotychczasowe klasyczne skrzynki, by zrealizować projekt wyróżniający się unikalnym wzornictwem i filozofią obsługi. Testujemy wzmacniacz zintegrowany, który występuje w katalogu w towarzystwie odtwarzacza CD *Oxygene*, w ofercie są również zewnętrzne zasilacze.

Trudno nie polubić minimalistycznej, ale aż kipiącej smacznymi detalamiformy *Oxygene*. Foremna obudowa o takiej samej szerokości i głębokości (30 cm) sprawia wrażenie jednolitej bryły, górna płyta płynnymi zaokrągleniami przechodzi w przednie i boczne ścianki. Precyzyjny odlew aluminiowy zachwyca starannie przygotowaną, błyszczącą powierzchnią i uwolnieniem od jakichkolwiek klasycznych przycisków. Przez chwilę zastanawiałem się, co ten wyjątkowo przyjemny dla oka odcień bieli (wraz z umiarkowanym połyskiem) mi przypomina. Podpowiedział jeden ze starszych laptopów Apple Macbook (tzw. biały, plastikowy model). Dostępna jest też wersja czarna

Zza ażurowej linii frontu *Oxygene* wyłania się punktowy wyświetlacz, idealnie wtopiony. Kto w firmie Roksan był odpowiedzialny za projekt, który pozwolę sobie uważać za tak... niebrytyjski?

Jak się okazuje, za serią *Oxygene* stoją dwa skandynawskie nazwiska. Bo Christensen to doskonale znany twórca potęgi Primare oraz Bow Technologies. Urządzenia *ZZ-One* i *ZZ-Eight*, które testowaliśmy wiele lat temu, są przecież projektowi *Oxygene* dość bliskie, ale jeszcze nie najbliższe; w życiorysie Bo Christensena można odnaleźć jeszcze inną markę, z którą konstruktor ten był mocno związany – Artora. Modele Artora *ArtoAmp* i *ArtoCD* wyglądają niemal identycznie jak *Oxygene*, choć podobno projekt od strony elektronicznej ewoluował i uległ wielu zmianom. Nie ulega jednak wątpliwości, że duży wkład w design miał projektant Niels Bjorndahl, twórca sprzętu Artora.

Obsługę prowadzimy oczywiście za pomocą pilota, którego wykonanie dorównuje klasie samego urządzenia; jest całkowicie metalowy i wyposażony w nowoczesne pola dotykowe. Wzmacniacz obsłużymy jednak i bez niego... Na górnej ściance naniesiono motto produktu „Less is More" i te trzy kluczowe słowa wystarczą, by w pełni cieszyć się z *Oxygene*. Za napisami kryją się sensory dotykowe, wciskając Less zmniejszamy poziom głośności, More go zwiększa, a stojące między nimi „is" służy do zmiany trybów pracy. W ten sposób łatwo przechodzimy np. do funkcji wyboru źródeł, a „Less" i „More" zmieniają wówczas swoją rolę, przełączając wejścia. Piękne.

Oxygene nie poraża liczbą gniazd, stąd tak prosty interfejs użytkownika jest zupełnie wystarczający.

Urządzenie ma trzy wejścia liniowe RCA, wyjście z przedwzmacniacza oraz po jednej parze akceptujących wyłącznie wtyki bananowe terminali głośnikowych. Oprócz klasycznych źródeł analogowych (Single-Ended) jest jednak jeszcze coś specjalnego – wbudowany moduł transmisji Bluetooth zakończony zewnętrzną antenką, gwarantującą odpowiednią jakość sygnału. Wyposażenie dopełnia koncentryczne gniazdo tuż obok złącza zasilającego, które pozwala rozbudować wzmacniacz o zewnętrzny zasilacz. Prawdę mówiąc, nie wiem, czy będzie to konieczne, gdyż to właśnie układ zasilający jest tym, co po otwarciu pięknej skrzynki robi największe wrażenie.

Także i pilot bazuje w całości na sensorach dotykowych, które wyparły tradycyjne klawisze.

Po dość słusznej masie urządzenia byłem niemal pewien, że jest to klasyczny wzmacniacz analogowy (A lub A/B), ale się pomyliłem; każda z końcówek mocy jest gotowcem (i odrębną płytką drukowaną) dostarczonym przez firmę Hypex. Mamy więc następny wzmacniacz w klasie D. Przygotowano układ na bazie modułu UcD400, tranzystory przełączające przykręcono do dolnej ścianki, która pełni rolę radiatora. Zasilacz jest okazały, bowiem to konstrukcja dual-mono, z dwoma dużymi transformatorami toroidalnymi; oznacza to nie impulsowe, ale klasyczne liniowe zasilanie, znacznie droższe w budowie. Producent przekonuje jednak, że zastosowanie zewnętrznego zasilacza pozwala się cieszyć jeszcze wyższą mocą i dynamiką. W kompaktowej, zintegrowanej formie Oxygene osiąga już jednak moc 2 x130 W, a z zewnętrznym PSU nawet 2 x 150 W.

Niewielka płytka przygotowująca i filtrująca napięcia znajduje się pośrodku, pomiędzy końcówkami mocy. Za nimi, tuż przy tylnej ściance, zainstalowano z kolei moduł przedwzmacniacza, za selekcję źródeł odpowiadają przekaźniki, na tej samej płytce wlutowano również kompletny odbiornik Bluetooth.

Liczba wejść tchu nie zapiera, jednak Oxygene ma bezprzewodowy moduł komunikacji Bluetooth.

REKLAMA

TEST LAB

Laboratorium Roksan OXYGENE

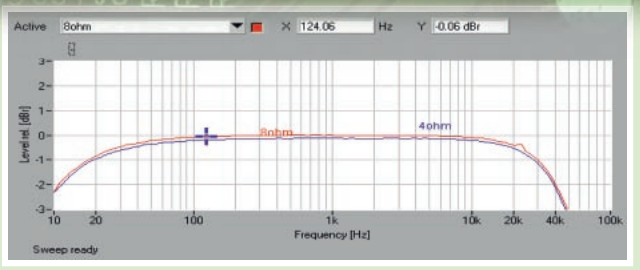
Układ dual-mono zapewnia stabilną moc maksymalną, niezależnie od tego, czy pracuje jeden, czy dwa kanały. *Oxygene* dostarcza 113 W przy 8 omach i 189 W przy 4 omach (w każdym kanale) – to znacznie więcej niż wartości obiecywane przez producenta (75 W i 130 W). Czułość jest jednak bardzo niska, napięcie potrzebne do pełnego wysterowania wzmacniacza to aż 0,9 V, w praktyce odtwarzacze (CD, strumieniowe) nie będą miały z tym problemów, ale użytkownika nie powinna dziwić konieczność ustalenia wysokich pozycji regulatora wzmocnienia.

Jak na urządzenie impulsowe, poziom szumów (S/N wynosi 80 dB) nie jest wysoki, dynamika przekracza 100 dB.

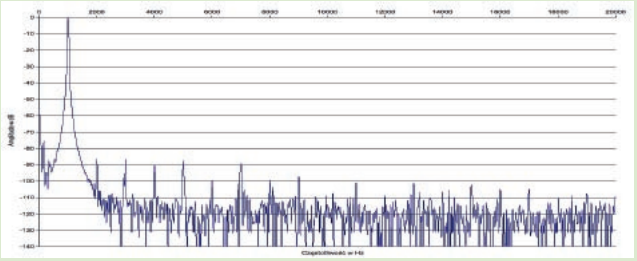
Na wykresie z rys.1. widać spadek w zakresie niskotonowym (-2,2 dB przy 10 Hz) oraz wysokotonowym, przy 20 kHz wynosi -0,5 dB, a -3 dB pojawia się przy 48 kHz. Co jednak ważne, na żadnej z charakterystyk nie rodzą się wzbudzenia.

Najsilniejszą harmoniczną (rys. 2) jest druga przy -87 dB, trzecia leży minimalnie (0,2 dB) niżej, poza granicą 90 dB widać jeszcze piątą (-88 dB) oraz siódmą (-89 dB).

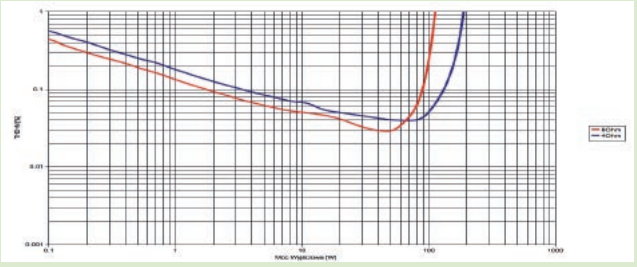
Szukając zniekształceń THD+N poniżej 0,1 %, musimy przekroczyć moc ok. 1,6 W przy 8 omach oraz ok. 3,3 W przy 4 omach (rys. 3).



Rys. 1. Pasmo przenoszenia

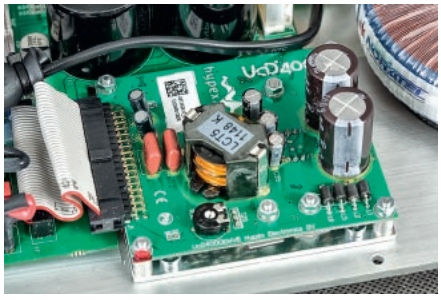


Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne

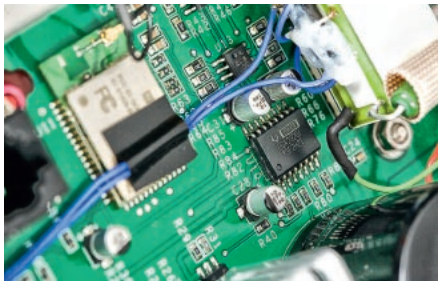


Rys. 3. Moc

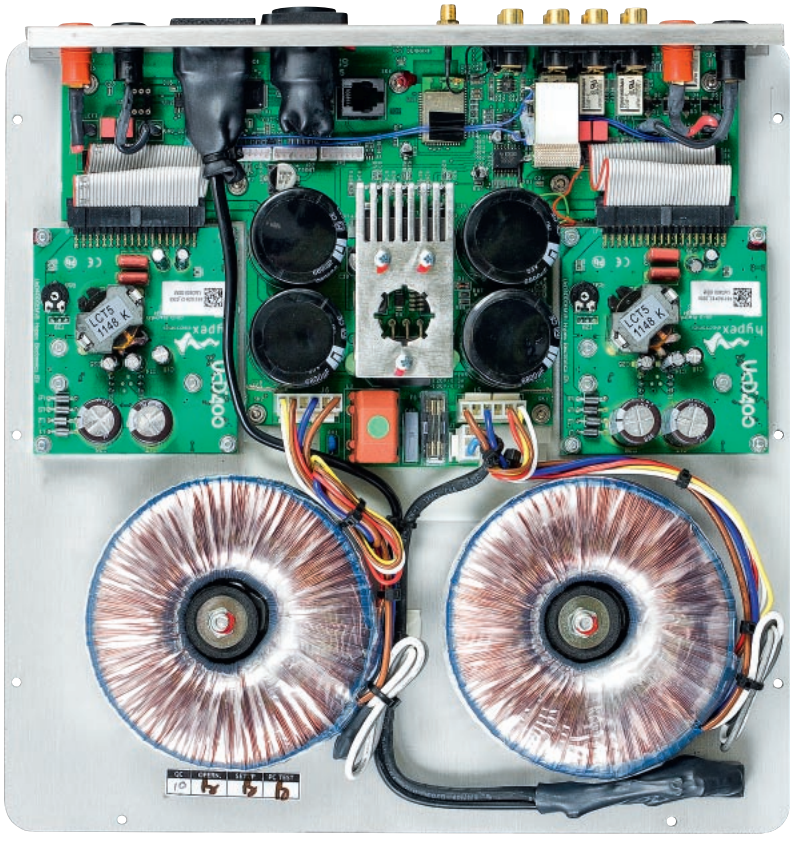
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	**1 x**	**2 x**
8	113	113
4	189	189
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,9
Stosunek sygnał/szum		
(filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		80
Dynamika [dB]		101
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		120



Końcówki mocy to dwa niezależne moduły dostarczone przez holenderskiego Hypexa.



Na pierwszym planie moduł Bluetooth, nieco dalej analogowa, scalona drabinka rezystorowa, będąca podstawą regulacji wzmocnienia w przedwzmacniaczu.



Piękny układ dual mono z dwoma transformatorami toroidalnymi – mimo impulsowych końcówek mocy producent zastosował liniowe zasilacze.

Bluetooth dobry na (prawie) wszystko

W dobie plików audio i strumieni, wzmacniacz bez nowoczesnych dodatków może nie być dostatecznie atrakcyjny. Funkcje i układy sieciowe zburzyłyby jednak minimalistyczną koncepcję wzmacniacza *Oxygene*, którego obsługa ma być bajecznie prosta i intuicyjna. Niestety (albo stety), odtwarzacze strumieniowe nie są dzisiaj wzorem prostoty, trudno też za taki uznać komputer, zatem z zaproszenia wielu producentów audio, by korzystać z niego jako ze źródła sygnału, nie każdy skorzysta. Sterowniki, USB, ustawienia, a na deser koszmarek BitPerfect. To wszystko w dalszym ciągu skutecznie odstrasza wielu audiofilów od słuchania muzyki w ten nowoczesny sposób.

W *Oxygene* postawiono więc na zupełnie coś innego – na transmisję Bluetooth. Jej zalet jest bardzo wiele, a najważniejszą w tym kontekście wydaje się prostota. Bluetooth jest instalowany w niemal wszystkich nowoczesnych smartfonach, tabletach i komputerach, wszystkich ich można użyć jako źródeł dźwięku. Co więcej, nie trzeba instalować żadnego dodatkowego oprogramowania, wystarczy „skierować" wyjście na transmiter Bluetooth. Oczywiście komunikacja, np. tabletu z *Oxygene*, może potencjalnie sprawić również kłopoty (urządzenia nie chcą się dogadać, występują problemy z tzw. parowaniem), ale są to naprawdę sporadyczne sytuacje.

Co równie ważne, rolę odtwarzacza przejmuje w całości źródło (komputer, tablet, smartfon), to on dekoduje formaty plików, obsługuje wybrane źródła sieciowe (Spotify, radio internetowe), niczego nie trzeba do wzmacniacza przenosić, uaktywniać, konfigurować. W ręku zostaje wygodne urządzenie z panelem dotykowym lub dobrze nam znany komputer, który możemy trzymać w dowolnym miejscu, bez uciążliwej plątaniny kabli.

Oxygene staje się więc jakby bezprzewodowym odbiornikiem – w uproszczeniu mówiąc „głośnikiem", a transmisja Bluetooth zastępuje kable RCA.

Wszystko wygląda pięknie, więc gdzie jest haczyk? W jakości; nawet najlepsze implementacje protokołu Bluetooth nie są w stanie dorównać przepustowości i stabilności transmisji, jaką oferuje sieć LAN. Samych wersji Bluetooth różniących się możliwościami transmisji jest również sporo. W *Oxygene* pracuje układ aptX gwarantujący teoretycznie rozdzielczość 16 bitów, próbkowanie 44,1 kHz oraz kompresję, co w tym przypadku oznacza maksymalny transfer na poziomie 352 kbps (4-krotnie mniej niż oryginalny zapis CD).

Moduł Bluetooth uzupełniono zewnętrzną antenką, co jest konieczne wobec metalowej obudowy wzmacniacza.

Obok gniazda zasilającego jest jeszcze drugie, koncentryczne złącze dla opcjonalnego, zewnętrznego zasilacza.

REKLAMA

ODSŁUCH

Roksan nie jest urządzeniem tak wszechstronnym pod względem liczby i rodzajów wejść jak Gato, ale ma nad konkurentem jedną niekwestionowaną przewagę – wbudowany moduł Bluetooth. Jeśli zechcemy skorzystać z „klasycznych" źródeł, wówczas jedyną możliwością będzie jednak standard RCA, i to od niego zaczynałem brzmieniowe eksperymenty.

Jest coś wspólnego w brzmieniu tych wzmacniaczy. Oczywiście nie chodzi o cechy tak banalne, jak ogólne zrównoważenie, siła czy zasadnicza rozdzielczość. To coś bardziej szczególnego, a jednocześnie poważnego. Ponownie wyśmienity jest bas. Roksan przedstawia niskie tony rozbudowane, rozciągnięte, a przy tym zebrane i zorganizowane; w wyższym podzakresie gwarantuje to utrzymanie, a subiektywnie nawet podkreślanie rytmu (w porównaniu z możliwościami przeciętnych wzmacniaczy), a na samym dole może bardziej okazjonalną, muzycznie mniej użyteczną, ale też wartościową i dość niezwykłą klarowność. W ten sposób siła najniższego basu nie przejawia się tylko masą, ale przede wszystkim energią. Tak niskie dźwięki nie pojawiają się notorycznie ani przy muzyce rockowej, ani jazzowej, ale w klasyce wielki bęben zagrzmi nie tylko solidnie, lecz także z wigorem, emitując uderzenie i wibrację, a nie tylko przeciągłe „buuum". Dobre realizacje każdej muzyki, w zakresie niskotonowym mogą pokazać możliwości Roksana – słychać po prostu znacznie więcej, a do tego niemal czuć podmuch powietrza. Roksan nie gra ciężko, a tym bardziej ospale, jakby zmieniał dotychczas znane oblicze czy nawet rolę basu, zwykle obciążającego muzykę, choć dodającego jej „powagi". Roskan gra szybko. Chcąc jednak wskazać też na różnice w stylach pokazywania basu między obydwoma wzmacniaczami, można chyba „czepić się" subtelnie większej suchości i twardości Roksana, której nie odważyłbym się jednak nazywać wadą; Gato ma relatywnie więcej „mięcha", ale też nie za dużo – obydwa wzmacniacze są zdecydowanie po stronie basu „konturowego", a jednocześnie wyśmienicie bronią takiego sposobu, nawet twardość pokazując w bardzo naturalny i muzycznie wiarygodny sposób. Pewnie z powodu niższej mocy, w przypadku Roksana można by dotrzeć do wcześniejszych granic dynamiki czy maksymalnego ciśnienia, ale

Wzmacniacz stoi na dość wysokich nóżkach, tranzystory końcowe przykręcono do dolnej ścianki, gdzie umieszczono też mechaniczny wyłącznik zasilania

nic takiego się nie stanie podczas „normalnego" słuchania.

Bas jest wyborny, lecz ani nie jest po prostu lepszy niż bas Gato, ani nie jest wyraźnie inny; wątek basu może więc przesądzić o decyzji, aby kupić któryś z tych dwóch wzmacniaczy – nie znam innych zintegrowanych w tym zakresie ceny, ani tym bardziej dzielonych, które wykazywałyby się podobnymi możliwościami. Ale który z dwóch wybrać? Na szczęście, prezentacja zakresu średnio-wysokotonowego powinna podzielić słuchaczy na zwolenników jednego lub drugiego, bowiem tutaj jest już więcej różnic niż podobieństw.

Brytyjska integra jest odpowiedzią na potrzeby tych słuchaczy, którzy oczekują nieco większej dawki ciepła w zakresie średnicy i aksamitności na górze pasma; czy to dla odbioru muzyki w bardziej „analogowej" manierze, czy to dla skorygowania brzmienia całego systemu, a zwłaszcza kolumn, w przypadku niedostatku plastyczności i dźwięczności.

Średnicę Roksan traktuje z wielką dbałością i chociaż w tym momencie przychodzą do głowy skojarzenia z „brytyjskim" brzmieniem, to wyjaśniam, że chyba jednak nie o to tutaj chodzi. Średnie tony nie są bowiem wyeksponowane, podgrzane i wysunięte, lecz bogate w barwie i fakturach; tutaj nie ma żadnych uproszczeń i sztuczności, nie ma ani upiększania, ani brutalizowania – jest dość niezwykłe połączenie ogromnej różnorodności i łagodności. Inaczej niż w Gato, dźwięki szorstkie czy chropowate takimi pozostają, a mimo to cała prezentacja wydaje się być przesiąknięta delikatnością i spokojem, co może jest pochodną niskich zniekształceń jakiegoś typu. W każdym razie, ów brak nerwowości przy sporej dawce naturalnej żywości chyba nie może się nie podobać... chociaż Gato gra jeszcze bardziej „dystyngowanie" i „profesjonalnie", to Roksan gra „szczerze" i „przyjaźnie". Czasami średnica potrafi błysnąć dużą ekspresją, przysunąć wokale, lecz znowu nie jest to „w zwyczaju", nie określa to nieustannie sposobu grania. Soprany nie są przygaszone, ale kulturalne, trochę posłodzone, czego nie było w Gato, z dobrą detalicznością, pieczołowitością; na

pewno nie można narzekać na „mechaniczność"tego brzmienia.

Nie wypada zbyć milczeniem w próbach odsłuchowych ważnej opcji – pracy wzmacniacza ze źródłami Bluetooth, co najsilniej wpływa na górę pasma. Jej wrodzona subtelność pomaga w wielu sytuacjach, choć takie zróżnicowanie standardów transmisji, z jakimi mamy dzisiaj do czynienia, przekłada się na poważne różnice jakościowe. Jeśli dołożymy do tego różnorodność samego zapisu (formaty i konfiguracje plików audio), rezultaty nie mogą być do końca przewidywalne, chociaż Roksan stara się wprowadzić porządek – bardziej, niż generować fajerwerki. Nie jest jednak w stanie ukryć, że jego bas jest naprawdę wyjątkowy, i przez to często zwraca na siebie uwagę.

Radek Łabanowski

OXYGENE

CENA: 15 000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: POLPAK POLAND
www.polpak.com.pl

WYKONANIE
Minimalistyczna, wyrafinowana i elegancka forma wizualna, przemyślana jako całość i zbiór najmniejszych detali. Wewnątrz idealnie wykonanej obudowy układ dual-mono z parą impulsowych końcówek mocy holenderskiej firmy Hypex i wyśmienitym zasilaniem.

FUNKCJONALNOŚĆ
Ascetyczne „Mniej znaczy Więcej", więc trzy przyciski dotykowe i wyświetlacz realizują wszystkie funkcje; trzy wejścia liniowe, moduł bezprzewodowej transmisji Bluetooth aptX.

PARAMETRY
Układ impulsowy o wysokiej mocy (2 x 113 W/8 Ω, 2 x 189 W/4 Ω), szumy i zniekształcenia umiarkowane.

BRZMIENIE
Subtelna i wielobarwna, plastyczna średnia w połączeniu z delikatną góra i niesamowicie klarownym, wszechstronnym basem. Typowa nerwowość transmisji bezprzewodowej i słabszych źródeł sygnału redukowana.